

## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets 7 :

A1

(11) Numéro de publication internationale:

WO 00/56852

C11D 3/37, C08G 69/40

AJ

(43) Date de publication internationale:28 septembre 2000 (28.09.00)

(21) Numéro de la demande internationale:

PCT/FR00/00687

(22) Date de dépôt international:

20 mars 2000 (20.03.00)

(30) Données relatives à la priorité:

99/03453

19 mars 1999 (19.03.99)

FR

(71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): RHO-DIA CHIMIE [FR/FR]; 25, quai Paul Doumer, F-92408 Coubevoie Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (US seulement): CANIVENC, Edith [FR/FR]; 133, avenue des Frères Lumière, F-69008 Lyon (FR). PERIER, Marie-Eve [FR/FR]; 23, avenue Hector Berlioz, F-69009 Lyon (FR). BODRERO, Sylvie [FR/FR]; 58, place des Basses Barolles, F-69230 Saint-Genis-Laval (FR). MORVAN, Mikel [FR/FR]; 30-32, rue de Belfort, F-92400 Courbevoie (FR). LAGRANGE, Jean-Paul [FR/FR]; 24, rue G.M. Witkowski, F-69005 Lyon (FR).

(74) Mandataire: WATTREMEZ, Catherine; Rhodia Services, Direction de la Propriété Industrielle, 25, quai Paul Doumer, F-92408 Courbevoie Cedex (FR). (81) Etats désignés: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée

Avec rapport de recherche internationale.

(54) Title: USE OF COPOLYMERS DERIVED FROM POLYAMIDES AS GELLING AGENTS FOR COMPOUNDS WITH LOW POLARITY

(54) Titre: UTILISATION DE COPOLYMERES DERIVES DE POLYAMIDES EN TANT QUE GELIFIANTS DE COMPOSES PEU POLAIRES

(57) Abstract

The invention concerns the use of copolymers comprising at least polyoxyalkylene polyamide functions, as gelling agents for compounds with low polarity or ionic surfactants. Said sequence copolymers comprise the following units:  $-X-(R^1)_{m}-(OA)_{m}-X-(I)$ , and  $-[NH-R^2-NHCO-R^2-CO]_r$  (IIa), and/or  $-[NH-R^3-CO]_s-(IIb)$ , and  $-OC-R^4-CO-(III)$  units wherein  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^2$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  and  $R^4$  represent a hydrocarbon radical; X corresponds to the terminal function of said unit after reaction with an amine function or carboxylic acid; OA, an oxyethylene, oxypropylene and/or oxybutylene radical; m is equal to 0 or 1; n is an integer ranging between 4 and 800; r and s are such that the number of amide bonds ranges between 1 and 15, for each unit (I); the mol ratio of the number of units (III)/number of units (I) ranges between 0.5/1 and 1.4/1 and the molar mass in number of the copolymer is less than 10000 g/mol.

(57) Abrégé

La présente invention a pour objet l'utilisation de copolymères comprenant au moins des fonctions polyamides, polyoxyalkylénées, en tant que gélifiants de composés peu polaires ou tensioactifs ioniques. Ces copolymères séquences comprennent les motifs suivants: -X-(R¹)<sub>m</sub>-(OA)<sub>n</sub>-X- (I), et -[NH-R²-NHCO-R²²-CO]<sub>r</sub>- (IIa), et/ou -[NH-R³-CO]<sub>s</sub>- (IIb), et -OC-R⁴-CO- (III); motifs dans lesquels, R¹, R², R², R² et R⁴ représentent un radical hydrocarboné; X correspond à la fonction terminale dudit motif après réaction avec une fonction amine ou acide carboxylique; OA, un radical oxyéthyléné, oxypropyléné et/ou oxybutyléné; m est égal à 0 ou 1; n est un nombre entier compris entre 4 et 800; r et s sont tels que le nombre de liaisons amides est compris entre 1 et 15, pour chaque motif (I); le rapport molaire du nombre de motifs (III) au nombre de motifs (I) est compris entre 0,5/1 à 1,4/1 et la masse molaire en nombre du copolymère est inférieure à 100000 g/mol.

The same

the Head Bull the